

Vol. 141 • 1973

Zeitschrift für

Zellforschung und mikroskopische Anatomie

Cell and Tissue Research

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY

Editors

W. Bargmann, Kiel

D. S. Farner, Seattle

F. Knowles, London

A. Oksche, Giessen

B. Scharrer, New York

LIBRARY USE ONLY



Springer-Verlag

Berlin • Heidelberg • New York

Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von *R. Goldschmidt* und *W. von Möllendorff*. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von *R. Goldschmidt*, *W. von Möllendorff*, *H. Bauer*, *J. Seiler*. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von *W. von Möllendorff* und *J. Seiler*, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIGSchen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von *Max Schultze*; Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*; Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von *O. Hertwig*, *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von *W. Roux*, *H. Braus*, *H. Spemann*.]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by *R. Goldschmidt* and *W. von Möllendorff*. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by *R. Goldschmidt*, *W. von Möllendorff*, *H. Bauer*, *J. Seiler*. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by *W. von Möllendorff* and *J. Seiler*, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIG Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by *Max Schultze*; Vol. 13, No. 4, to Vol. 35 (1890) edited by *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*; Vols 36—43 (1894) edited by *O. Hertwig*, *v. La Valette St. George*, *W. Waldeyer*. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1925) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by *W. Roux*, *H. Braus*, *H. Spemann*.]

*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1973

Inhalt / Contents

twood, D. G.: Ultrastructure of the Gonadal Wall of the Sea Cucumber, <i>Leptosynapta clarki</i> (Echinodermata: Holothuroidea)	319
baumgarten, H. G., Björklund, A., Lachenmayer, L., Nobin, A., Rosengren, E.: Evidence for the Existence of Serotonin-, Dopamine-, and Noradrenaline-Containing Neurons in the Gut of <i>Lampetra fluviatilis</i>	33
Beier, H. M., s. Kühnel, W.	255
Bennett, T., Cobb, J. L. S., Malmfors, T.: Fluorescence Histochemical and Ultrastructural Observations on the Effects of Intravenous Injections of Vinblastine on Noradrenergic Nerves	517
Björklund, A., s. Baumgarten, H. G., et al.	33
Bulger, R. E., s. Tyson, G. E.	443
Bustos-Obregón, E., Holstein, A. F.: On Structural Patterns of the Lamina Propria of Human Seminiferous Tubules	413
Cobb, J. L. S., s. Bennett, T., et al.	517
Cook, H., Rusthoven, J. J., Vogelzang, N. J.: The Rostral <i>Pars distalis</i> of the Pituitary Gland of the Freshwater and Marine Alewife (<i>Alosa pseudoharengus</i>). A Light and Electron Microscope Study	145
Davidoff, M.: Über die Glia im Hypoglossuskern der Ratte nach Axotomie	427
Dépêche, J.: Infrastructure superficielle de la vésicule vitelline et du sac péricardique de l'embryon de <i>Poecilia reticulata</i> (Poisson Téléostéen). Application à l'étude du rôle des «cellules à chlorure» dans l'osmorégulation embryonnaire	235
Eichelberg, H., Schneider, H.: Die Feinstruktur der Kehlkopfmuskeln des Laubfrosches, <i>Hyla arborea arborea</i> (L.), im Vergleich zu einem Skelettmuskel	223
Farner, D. S., s. Soest, S. W., et al.	1
Fasolo, A., Franzoni, M., Mazzi, V.: The Neurohypophysis of the Crested Newt III. Fine Structure of the Median Eminence	203
Franzoni, M., s. Fasolo, A., et al.	203
Garcia-Romeu, F., s. Masoni, A.	575
Girardie, J.: Aspects histologique, histochimique et ultrastructural des péricaryones neurosécréteurs latéraux du protocérébron de <i>Locusta migratoria migratorioides</i> (Insecte: Orthoptère)	75
Glees, P., Gopinath, G.: Age Changes in the Centrally and Peripherally Located Sensory Neurons in Rat	285
Gopinath, G., s. Glees, P.	285
Hage, E.: Electron Microscopic Identification of Several Types of Endocrine Cells in the Bronchial Epithelium of Human Foetuses	401
Hoffmann, J. A., s. Zachary, D.	55
Holstein, A. F., s. Bustos-Obregón, E.	413
Ichikawa, T.: Histological Observations on the Pituitary Gland and the Glomerular Body of the Larvae of the Marine Teleost, <i>Hexagrammos otakii</i>	493
Ichikawa, T., Kobayashi, H., Zimmermann, P., Müller, U.: Pituitary Response to Environmental Osmotic Changes in the Larval Guppy, <i>Lebistes reticulatus</i> (Peters)	161
Knoche, H., Terwort, H.: Elektronenmikroskopischer Beitrag zur Kenntnis von Degenerationsformen der vegetativen Endstrecke nach Durchschneidung postganglionärer Fasern	181
Kobayashi, H., s. Ichikawa, T., et al.	161
Kühnel, W., Beier, H. M.: Morphologie und Cytochemie der Harderschen Drüse von Anatiden	255
Lachenmayer, L., s. Baumgarten, H. G., et al.	33
Liu, T. P.: Fine Structure of the Developing Spore of <i>Nosema apis</i> Zander	469
Masoni, M. C.: Adhérence de granulocytes, utilisés <i>in vivo</i> lors d'une stimulation répétée, sur des cellules histiocytaires issues de l'épiploon de souris cultivé <i>in vitro</i>	505

Lucht, U., Maunsbach, A. B.: Effects of Parathyroid Hormone on Osteoclasts <i>in vivo</i> . An Ultrastructural and Histochemical Study	529
Malmfors, T., s. Bennett, T., <i>et al.</i>	517
Mason, C. A.: New Features of the Brain-Retrocerebral Neuroendocrine Complex of the Locust <i>Schistocerca gregaria</i> (Scudder)	19
Masoni, A., Garcia-Romeu, F.: Localisation autoradiographique des ions Cl^- et Na^+ dans les cellules à chlorure de la branchie d'anguille (<i>Anguilla anguilla</i> L.) adaptée à l'eau de mer (Short Communication)	575
Maunsbach, A. B., s. Lucht, U.	529
Mazzi, V., s. Fasolo, A., <i>et al.</i>	203
Mellgren, S. I.: Distribution of Succinate-, α -Glycerophosphate-, NADH-, and NADPH Dehydrogenases (Tetrazolium Reductases) in the Hippocampal Region of the Rat during Postnatal Development	347
Mellgren, S. I.: Distribution of Acetylcholinesterase in the Hippocampal Region of the Rat during Postnatal Development	375
Müller, U., s. Ichikawa, T., <i>et al.</i>	161
Nobin, A., s. Baumgarten, H. G., <i>et al.</i>	33
Norberg, H. S.: Ultrastructure of Pig Tubal Ova. The Unfertilized and Pronuclear Stage	103
Oksche, A., s. Soest, S. W., <i>et al.</i>	1
Peteya, D. J.: A Light and Electron Microscope Study of the Nervous System of <i>Ceriantheopsis americanus</i> (Cnidaria, Ceriantharia)	301
Pietersma, K., s. Sminia, T., <i>et al.</i>	561
Rahmann, H., Rösner, H.: Autoradiographische Untersuchungen zum Einbau von N-Acetyl-3H-Mannosamin im optischen System von Teleosteen	93
Rapräger, E. J.: Fluoreszenzmikroskopische Untersuchung über das Verhalten von DANS-markiertem Phenylalanin im Gehirn der Wistar ratte nach intraventrikulärer Applikation	123
Rösner, H., s. Rahmann, H.	93
Romijn, H. J.: Structure and Innervation of the Pineal Gland of the Rabbit, <i>Oryctolagus cuniculus</i> (L.). II. An Electron Microscopic Investigation of the Pinealocytes	545
Rosengren, E., s. Baumgarten, H. G., <i>et al.</i>	33
Rusthoven, J. J., s. Cook, H., <i>et al.</i>	145
Sanders, E. J.: Intercellular Contact in the Unincubated Chick Embryo	459
Scheerboom, J. E. M., s. Sminia, T., <i>et al.</i>	561
Schneider, H., s. Eichelberg, H.	223
Sminia, T., Pietersma, K., Scheerboom, J. E. M.: Histological and Ultrastructural Observations on Wound Healing in the Freshwater Pulmonate <i>Lymnaea stagnalis</i>	561
Soest, S. W., Farner, D. S., Oksche, A.: Fluorescence Microscopy of Neurons Containing Primary Catecholamines in the Ventral Hypothalamus of the White-crowned Sparrow, <i>Zonotrichia leucophrys gambelii</i>	1
Stanka, P.: Über ein intrazelluläres Desmosom einer Haarwurzelzelle (Short Communication)	299
Taylor, H. H.: Structural and Functional Changes in the Malpighian Tubules of <i>Caracus morosus</i> during Dehydration and Starvation	479
Terwort, H., s. Knoche, H.	181
Tyson, G. E., Bulger, R. E.: Vinblastine-Induced Paracrystals and Unusually Large Microtubules (Macrotubules) in Rat Renal Cells	443
Vogelzang, N. J., s. Cook, H., <i>et al.</i>	145
Yokota, R.: The Granule-Containing Cell Somata in the Superior Cervical Ganglion of the Rat, as Studied by a Serial Sampling Method for Electron Microscopy.	331
Zachary, D., Hoffmann, J. A.: The Haemocytes of <i>Calliphora erythrocephala</i> (Meig.) (Diptera)	55
Zimmermann, P., s. Ichikawa, T., <i>et al.</i>	161